



**OPERATOR'S MANUAL
MANUEL de L'UTILISATEUR
MANUAL del OPERADOR**

**Catalog No.
No de Cat.
Catálogo No.**

5936



**HEAVY-DUTY BELT SANDERS
PONCEUSES À COURROIE INDUSTRIELLES
LIJADORAS DE CORREA PARA SERVICIO PESADO**

***TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USER MUST READ AND UNDERSTAND
OPERATOR'S MANUAL.***

***AFIN DE RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES, L'UTILISATEUR DOIT LIRE ET
BIEN COMPRENDRE LE MANUEL DE L'UTILISATEUR.***

***PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES, EL USUARIO DEBE LEER Y
ENTENDER EL MANUAL DEL OPERADOR.***

GENERAL SAFETY RULES



WARNING!

READ AND UNDERSTAND ALL INSTRUCTIONS

Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.


SAVE THESE INSTRUCTIONS

WORK AREA

1. **Keep your work area clean and well lit.** Cluttered benches and dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep bystanders, children, and visitors away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control. Protect others in the work area from debris such as chips and sparks. Provide barriers or shields as needed.

ELECTRICAL SAFETY

4. **Grounded tools must be plugged into an outlet properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances. Never remove the grounding prong or modify the plug in any way. Do not use any adaptor plugs. Check with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded.** If the tools should electrically malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user.
5. **Double Insulated tools are equipped with a polarized plug (one blade is wider than the other). This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install a polarized outlet. Do not change**

the plug in any way. Double insulation  eliminates the need for the three wire grounded power cord and grounded power supply system.

6. **Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.
7. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
8. **Do not abuse the cord. Never use the cord to carry the tools or pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately.** Damaged cords increase the risk of electric shock.
9. **When operating a power tool outside, use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W".** These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock.

PERSONAL SAFETY

10. **Stay alert, watch what you are doing, and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
11. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.

12. **Avoid accidental starting. Be sure switch is off before plugging in.** Carrying tools with your finger on the switch or plugging in tools with the switch on invites accidents.
13. **Remove adjusting keys or wrenches before turning the tool on.** A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
14. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
15. **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

TOOL USE AND CARE

16. **Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.
17. **Do not force tool. Use the correct tool for your application.** The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
18. **Do not use tool if switch does not turn it on or off.** Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
19. **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
20. **Store idle tools out of reach of children and other untrained persons.** Tools are dangerous in the hands of untrained users.
21. **Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained tools with sharp cutting edge are less likely to bind and are easier to control. Do not use a damaged tool. Tag damaged tools "Do not use" until repaired.

22. **Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tool's operation. If damaged, have the tool serviced before using.** Many accidents are caused by poorly maintained tools.
23. **Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.** Accessories that may be suitable for one tool, may become hazardous when used on another tool.





SERVICE

24. **Tool service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.
25. **When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance section of this manual.** Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance Instructions may create a risk of electric shock or injury.

SPECIFIC SAFETY RULES

1. **Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of tool "live" and shock the operator.
2. **Maintain labels and nameplates.** These carry important information. If unreadable or missing, contact a **MILWAUKEE** service facility for a free replacement.
3. **WARNING!** Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:
 - lead from lead-based paint
 - crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
 - arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specifically designed to filter out microscopic particles.

Symbology		Specifications				
	Double Insulated	Cat. No.	Belt Size	Volts AC/DC	Amps	Speed feet/min.
	Canadian Standards Association	5936	4" x 24"	120	10	1400
	Underwriters Laboratories, Inc.					
	Volts Alternating/ Direct Current					
SFPM	Speed Feet per Minute					
A	Amperes					

GROUNDING



WARNING!

Improperly connecting the grounding wire can result in the risk of electric shock. Check with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded. Do not modify the plug provided with the tool. Never remove the grounding prong from the plug. Do not use the tool if the cord or plug is damaged. If damaged, have it repaired by a MILWAUKEE service facility before use. If the plug will not fit the outlet, have a proper outlet installed by a qualified electrician.

Grounded Tools: Tools with Three Prong Plugs

Tools marked "Grounding Required" have a three wire cord and three prong grounding plug. The plug must be connected to a properly grounded outlet (See Figure A). If the tool should electrically malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user, reducing the risk of electric shock.

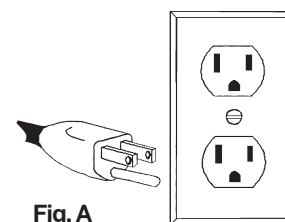


Fig. A

The grounding prong in the plug is connected through the green wire inside the cord to the grounding system in the tool. The green wire in the cord must be the only wire connected to the tool's grounding system and must never be attached to an electrically "live" terminal.

Your tool must be plugged into an appropriate outlet, properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances. The plug and outlet should look like those in Figure A.

Double Insulated Tools: Tools with Two Prong Plugs

Tools marked "Double Insulated" do not require grounding. They have a special double insulation system which satisfies OSHA requirements and complies with the applicable standards of Underwriters Laboratories, Inc., the Canadian Standard Association and the National Electrical Code. Double Insulated tools may be used in either of the 120 volt outlets shown in Figures B and C.

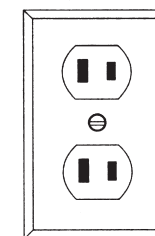


Fig. B

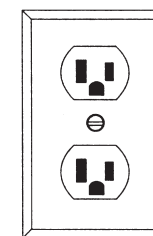


Fig. C

EXTENSION CORDS

Grounded tools require a three wire extension cord. Double insulated tools can use either a two or three wire extension cord. As the distance from the supply outlet increases, you must use a heavier gauge extension cord. Using extension cords with inadequately sized wire causes a serious drop in voltage, resulting in loss of power and possible tool damage. Refer to the table shown to determine the required minimum wire size.

The smaller the gauge number of the wire, the greater the capacity of the cord. For example, a 14 gauge cord can carry a higher current than a 16 gauge cord. When using more than one extension cord to make up the total length, be sure each cord contains at least the minimum wire size required. If you are using one extension cord for more than one tool, add the nameplate amperes and use the sum to determine the required minimum wire size.

Guidelines for Using Extension Cords

- If you are using an extension cord outdoors, be sure it is marked with the suffix "W-A" ("W" in Canada) to indicate that it is acceptable for outdoor use.
- Be sure your extension cord is properly wired and in good electrical condition. Always replace a damaged extension cord or have it repaired by a qualified person before using it.
- Protect your extension cords from sharp objects, excessive heat and damp or wet areas.

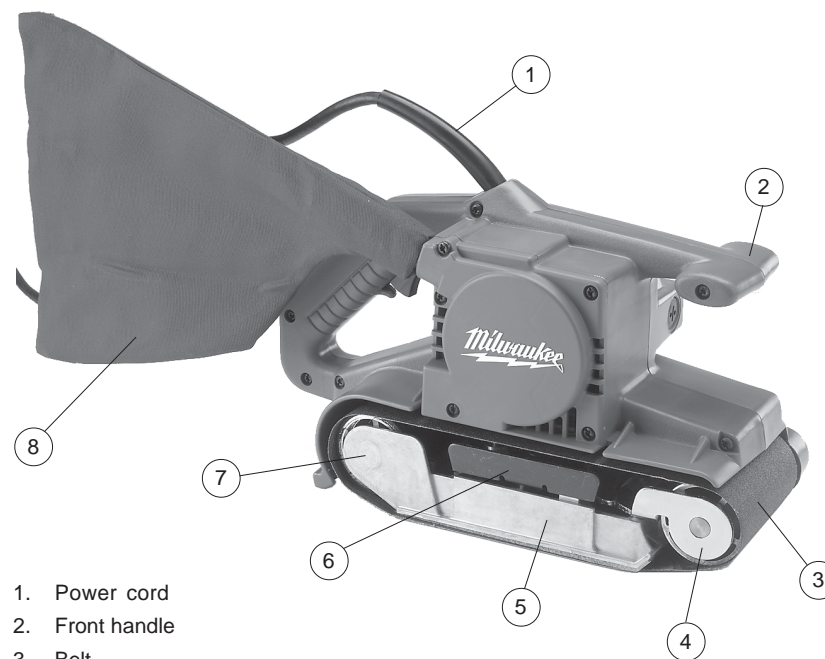
Recommended Minimum Wire Gauge for Extension Cords*

Nameplate Amperes	Extension Cord Length				
	25'	50'	75'	100'	150'
0 - 2.0	18	18	18	18	16
2.1 - 3.4	18	18	18	16	14
3.5 - 5.0	18	18	16	14	12
5.1 - 7.0	18	16	14	12	12
7.1 - 12.0	16	14	12	10	
12.1 - 16.0	14	12	10		
16.1 - 20.0	12	10			

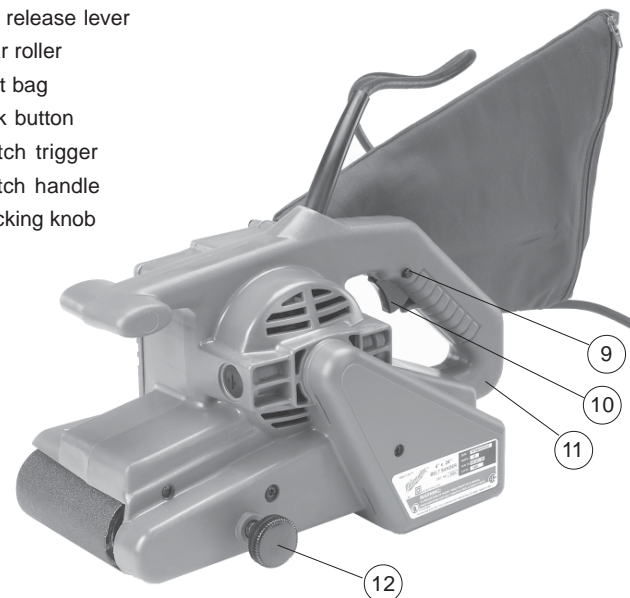
* Based on limiting the line voltage drop to five volts at 150% of the rated amperes.

READ AND SAVE ALL INSTRUCTIONS FOR FUTURE USE.

FUNCTIONAL DESCRIPTION



1. Power cord
2. Front handle
3. Belt
4. Front roller
5. Base plate
6. Belt release lever
7. Rear roller
8. Dust bag
9. Lock button
10. Switch trigger
11. Switch handle
12. Tracking knob



TOOL ASSEMBLY



WARNING!

To reduce the risk of injury, always unplug tool before attaching or removing accessories or making adjustments. Use only specifically recommended accessories. Others may be hazardous.

Installing Dust Bag

The belt sander is equipped with a large dust bag for constant, powerful dust collection.

1. To install the dust bag, line up the slot in the dust tube at the end of the bag with the pin inside the dust bag hole in the rear of the sander.
2. Slide dust tube into dust bag hole.
3. To secure, twist dust tube 1/4 turn towards the sander.
4. To remove the dust bag, twist the dust tube 1/4 turn away from the sander and slide the tube out of the hole.

OPERATION



WARNING!

To reduce the risk of injury, wear safety goggles or glasses with side shields. Unplug the tool before changing accessories or making adjustments.

Selecting Sanding Belts

It is very important to select the proper sanding belt for each job. There are two types of sanding belts: closed coat and open coat. The surface of a closed coat belt is densely covered with as much grit as the adhesive will hold. On an open coat

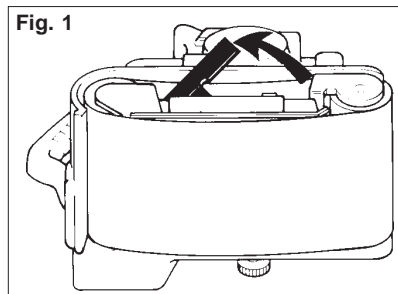
belt, the grit is applied evenly, but openly to the surface. An open coat belt will not clog or fill as readily as a closed coat belt. Refer to the chart below to select the right belt for your job.

Application	Coat	Grit		
		Coarse: for fast sanding	Medium: for smoothing	Fine: for finishing
General purpose sanding	Open or Closed	36-50	60-100	120-220
Sanding fiberglass, plastic, stone, marble, glass, aluminum, cast iron, copper, solder and other non-ferrous materials.	Open	36-50	60-100	120-220
Removing paint or varnish.	Open	36-50	60-100	120-220

Installing and Removing Sanding Belts

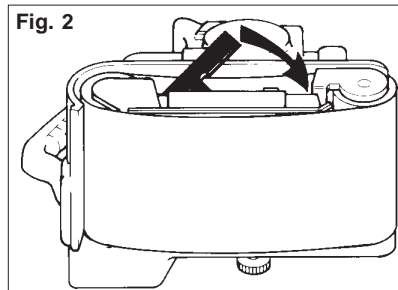
1. Unplug the sander and place it on its side.
2. To remove the belt, pull the release lever out toward the rear roller until it snaps into position. Slide the belt off the rollers (Fig. 1).

Fig. 1



3. To install a belt, slide the belt over the rollers and push the release lever in toward the front roller (Fig. 2).

Fig. 2



Starting and Stopping the Sander

1. Plug in the tool.
2. To start the sander, squeeze the trigger.
3. To stop the sander, release the trigger.

Locking the Trigger

The lock button locks the trigger for continuous sanding.

1. To lock the trigger, hold in the lock button while squeezing the trigger. Release the trigger and it will lock in place.
2. To release the lock button, squeeze and release the trigger. The lock button will disengage.

Tracking Belt

The belt edge should always be even with the edge of the base plate.

1. Rest the sander on the housing behind the rear roller. Be sure the rollers and belt are clear of the bench top and power cord.
2. To move the belt to the outside, squeeze the trigger and turn the tracking knob toward the rear roller.
3. To move the belt to the inside, squeeze the trigger and turn the tracking knob toward the front roller.

NOTE: Moving the belt too far causes sparks as the belt rubs against the wear bar.



WARNING!

Keep hands and clothing away from moving belt.

Sanding

1. Be sure the cord is clear of the belt. Grasp the handles firmly.
2. Start the sander off of the work surface to avoid gouging.
3. Keeping the sander level, begin the sanding stroke as you lower the sander to the work surface.
4. Use short, overlapping strokes, moving the sander slowly back and forth across the work surface.
5. Avoid tilting or rocking the sander or sanding in one spot for too long. This causes gashes and hollows in the surface.

Do not apply pressure to the sander. The sander is weighted for the amount of pressure needed. Adding pressure may cause gouging.

6. To stop, lift the sander from the work surface before turning it off. Disengage the lock button. Allow the sander to come to a complete stop before setting it down. A moving belt will cause the sander to "run away" even if the motor is off.

See the "Applications" section for special techniques in a variety of situations.

Emptying the Dust Bag

Empty the dust bag when it is about 3/4 full.

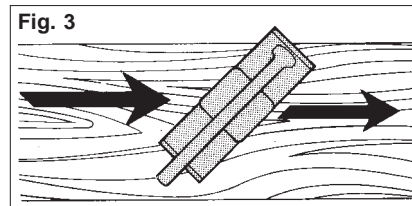
1. To empty the dust bag, remove the dust bag from the sander.

2. Unzip the zipper and shake the bag over a wastebasket.
3. Occasionally, slip the bag off of the wire frame and turn it inside out. Brush dust from the lining with a soft brush to allow the bag to "breathe" better.

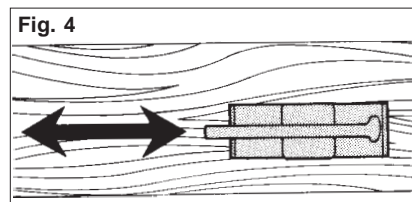
APPLICATIONS

Finishing Wood

To level a rough surface quickly, use a coarse grit belt. Firmly hold the sander at an angle to the grain, moving it with the grain (Fig. 3). Work the entire surface with overlapping strokes.



For a very fine surface, change belts two or three times, using a finer grit belt each time. Hold the sander parallel to the grain and work the entire surface with each grit (Fig. 4). Move with the grain to remove scratches left by the coarser belts. Always finish your work by sanding with the grain.

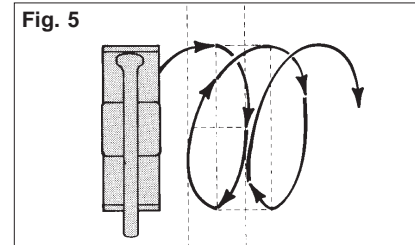


Be careful not to run off the end of the wood; this will round the edge. Always keep the sander flat against the work surface.

Sanding Doors and Trim

When sanding doors, trim, and other millwork, be careful not to sand the cross grain at the joints where the direction of the grain changes.

Finishing Metal, Plastics and Stone (Fig. 5)



Use a sweeping circular movement across the entire surface, overlapping strokes for an even finish. For a fine finish, change belts two or three times, using a finer grit each time. Do not use oil or other coolants; the belt will throw the liquid and contaminate the tool.

Removing Paint or Varnish

When removing several layers of paint or varnish, remove as much as possible with a paint solvent or varnish remover. Scrape the residue away and allow the surface to dry thoroughly before sanding.

Select a coarse grit, open coat belt to prevent clogging. Use short backward strokes, lifting the sander quickly at the end of each stroke to avoid burning the coating and clogging the belt. Start each stroke in a new area. As the base begins to show through the coating, switch to a medium grit to avoid scratching the surface of the base.

MAINTENANCE



WARNING!
To reduce the risk of injury, always unplug your tool before performing any maintenance. Never disassemble the tool or try to do any rewiring on the tool's electrical system. Contact a **MILWAUKEE** service facility for ALL repairs.

Maintaining Tools

Keep your tool in good repair by adopting a regular maintenance program. Before use, examine the general condition of your tool. Inspect guards, switches, tool cord set and extension cord for damage. Check for loose screws, misalignment, binding of moving parts, improper mounting, broken parts and any other condition that may affect its safe operation. If abnormal noise or vibration occurs, turn the tool off immediately and have the problem corrected before further use. Do not use a damaged tool. Tag damaged tools "DO NOT USE" until repaired (see "Repairs").

Under normal conditions, relubrication is not necessary until the motor brushes need to be replaced. After six months to one year, depending on use, return your tool to the nearest **MILWAUKEE** service facility for the following:

- Lubrication
- Brush inspection and replacement
- Mechanical inspection and cleaning (gears, spindles, bearings, housing, etc.)
- Electrical inspection (switch, cord, armature, etc.)
- Testing to assure proper mechanical and electrical operation

Vacuum System

Vacuum system failure may occur when the sander is clogged with dust. To remove the dust, remove the dust bag from the sander. Force air into the opening where the bag was attached. Air can also be forced into the opening behind the rear roller underneath the sander. If the vacuum system still fails to work, it may be clogged with a foreign object. Should this happen,

return the entire sander to a **MILWAUKEE** service facility for repair. Do not disassemble the sander.

Cleaning

Clean dust and debris from vents. Keep the tool handles clean, dry and free of oil or grease. Use only mild soap and a damp cloth to clean your tool since certain cleaning agents and solvents are harmful to plastics and other insulated parts. Some of these include: gasoline, turpentine, lacquer thinner, paint thinner, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents containing ammonia. Never use flammable or combustible solvents around tools.



WARNING!
To reduce the risk of injury, electric shock and damage to the tool, never immerse your tool in liquid or allow a liquid to flow inside the tool.

Repairs

If your tool is damaged, return the entire tool to the nearest service center listed on the back cover of this operator's manual.

ACCESSORIES



WARNING!

To reduce the risk of injury, always unplug the tool before attaching or removing accessories. Use only specifically recommended accessories. Others may be hazardous.

For a complete listing of accessories refer to your *MILWAUKEE* Electric Tool catalog. To obtain a catalog, contact your local distributor or a service center listed on the back cover of this operator's manual.

Sanding Belts

Open coat Aluminum Oxide sanding belts for *MILWAUKEE* belt sanders are available in packages of 10.

Dust Collector Bag

Cat. No. 42-16-0535

Cat. No.	Size	Grit	Type	Use
49-37-4036	4" x 24"	36	Coarse	For fast sanding of wood and non-ferrous materials.
49-37-4060	4" x 24"	60	Medium	For general smoothness of wood or metal.
49-37-4080	4" x 24"	80	Medium	For general smoothness of wood or metal.
49-37-4100	4" x 24"	100	Fine	For fine smoothness of wood or metal
49-37-4120	4" x 24"	120	Fine	For finish work on wood or metal.

WARRANTY

Every *MILWAUKEE* product is warranted to be free from defects in material and workmanship. *MILWAUKEE* will repair or replace any product which examination proves to be defective in material or workmanship.

Limitations: This warranty does not cover: 1) repairs made or attempted by other than *MILWAUKEE* or *MILWAUKEE* Authorized Service Station personnel; 2) normal wear and tear; 3) abuse; 4) misuse; 5) improper maintenance; 6) continued use after partial failure; 7) tools that have been modified; or product used with an improper accessory.

Battery Packs are warranted for one (1) year from the date of purchase.

Should a problem develop, return the complete product to any *MILWAUKEE* Factory Service Center or *MILWAUKEE* Authorized Service Station, freight prepaid and insured. If inspection shows the problem is caused by a defect in material or workmanship, all repairs or a replacement will be made at no charge and the product will be returned, transportation prepaid. No other warranty, written or verbal, is authorized.

THE REPAIR AND REPLACEMENT REMEDIES DESCRIBED HEREIN ARE EXCLUSIVE. IN NO EVENT SHALL *MILWAUKEE* BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL, SPECIAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, INCLUDING LOSS OF PROFITS.

THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED WHETHER FOR MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR PARTICULAR USE OR PURPOSE.

This warranty gives you specific legal rights. You may also have other rights that vary from state to state. In those states that do not allow the exclusion of implied warranties or limitations of incidental or consequential damages, the above limitations or exclusions may not apply to you.

RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES



AVERTISSEMENT!

VOUS DEVEZ LIRE ET COMPRENDRE TOUTES LES INSTRUCTIONS

Le non-respect, même partiel, des instructions ci-après entraîne un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessures graves.


CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

AIRE DE TRAVAIL

1. **Veillez à ce que l'aire de travail soit propre et bien éclairée.** Le désordre et le manque de lumière favorisent les accidents.
2. **N'utilisez pas d'outils électriques dans une atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui pourraient enflammer les poussières ou les vapeurs.
3. **Tenez à distance les curieux, les enfants et les visiteurs pendant que vous travaillez avec un outil électrique.** Ils pourraient vous distraire et vous faire faire une fausse manœuvre. Installez des barrières ou des écrans protecteurs si nécessaire.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

4. **Les outils mis à la terre doivent être branchés dans une prise de courant correctement installée et mise à la terre conformément à tous les codes et règlements pertinents.** Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit, par exemple en enlevant la broche de mise à la terre. N'utilisez pas d'adaptateur de fiche. Si vous n'êtes pas certain que la prise de courant est correctement mise à la terre, adressez-vous à un électricien qualifié. En cas de défaillance ou de défectuosité électrique de l'outil, une mise à la terre offre un trajet de faible résistance à l'électricité qui autrement risquerait de traverser l'utilisateur.

5. **Les outils à double isolation sont équipés d'une fiche polarisée (une des lames est plus large que l'autre), qui ne peut se brancher que d'une seule façon dans une prise polarisée.** Si la fiche n'entre pas parfaitement dans la prise, inversez sa position ; si elle n'entre toujours pas bien, demandez à un électricien qualifié d'installer une prise de courant polarisée. **Ne modifiez pas la fiche de l'outil.** La double isolation  élimine le besoin d'un cordon d'alimentation à trois fils avec mise à la terre ainsi que d'une prise de courant mise à la terre.
6. **Évitez tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre (tuyauterie, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs, etc.).** Le risque de choc électrique est plus grand si votre corps est en contact avec la terre.
7. **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'eau.** La présence d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
8. **Ne maltraitez pas le cordon. Ne transportez pas l'outil par son cordon et ne débranchez pas la fiche en tirant sur le cordon.** N'exposez pas le cordon à la chaleur, à des huiles, à des arêtes vives ou à des pièces en mouvement. Remplacez immédiatement un cordon endommagé. Un cordon endommagé augmente le risque de choc électrique.
9. **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, employez un prolongateur pour l'extérieur marqué « W-A » ou « W ».** Ces cordons sont faits pour être utilisés à l'extérieur et réduisent le risque de choc électrique.

SÉCURITÉ DES PERSONNES

10. **Restez alerte, concentrez-vous sur votre travail et faites preuve de jugement. N'utilisez pas un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un instant d'inattention suffit pour entraîner des blessures graves.
11. **Habillez-vous convenablement. Ne portez ni vêtements flottants ni bijoux. Confinez les cheveux longs. N'approchez jamais les cheveux, les vêtements ou les gants des pièces en mouvement.** Des vêtements flottants, des bijoux ou des cheveux longs risquent d'être happés par des pièces en mouvement.
12. **Méfiez-vous d'un démarrage accidentel. Avant de brancher l'outil, assurez-vous que son interrupteur est sur ARRÊT.** Le fait de transporter un outil avec le doigt sur la détente ou de brancher un outil dont l'interrupteur est en position MARCHE peut mener tout droit à un accident.
13. **Enlevez les clés de réglage ou de serrage avant de démarrer l'outil.** Une clé laissée dans une pièce tournante de l'outil peut provoquer des blessures.
14. **Ne vous penchez pas trop en avant. Maintenez un bon appui et restez en équilibre en tout temps.** Une bonne stabilité vous permet de mieux réagir à une situation inattendue.
15. **Utilisez des accessoires de sécurité. Portez toujours des lunettes ou une visière.** Selon les conditions, portez aussi un masque antipoussière, des bottes de sécurité antidérapantes, un casque protecteur et/ou un appareil antibruit.
18. **N'utilisez pas un outil si son interrupteur est bloqué.** Un outil que vous ne pouvez pas commander par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.
19. **Débranchez la fiche de l'outil avant d'effectuer un réglage, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil.** De telles mesures préventives de sécurité réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
20. **Rangez les outils hors de la portée des enfants et d'autres personnes inexpérimentées.** Les outils sont dangereux dans les mains d'utilisateurs novices.
21. **Prenez soin de bien entretenir les outils. Les outils de coupe doivent être toujours bien affûtés et propres.** Des outils bien entretenus, dont les arêtes sont bien tranchantes, sont moins susceptibles de coincer et plus faciles à diriger. N'utilisez pas un outil défectueux. Fixez-y une étiquette marquée « Hors d'usage » jusqu'à ce qu'il soit réparé.
22. **Soyez attentif à tout désalignement ou coincement des pièces en mouvement, à tout bris ou à toute autre condition préjudiciable au bon fonctionnement de l'outil. Si vous constatez qu'un outil est endommagé, faites-le réparer avant de vous en servir.** De nombreux accidents sont causés par des outils en mauvais état.
23. **N'utilisez que des accessoires que le fabricant recommande pour votre modèle d'outil.** Certains accessoires peuvent convenir à un outil, mais être dangereux avec un autre.

UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS





16. **Immobilisez le matériau sur une surface stable au moyen de brides ou de toute autre façon adéquate.** Le fait de tenir la pièce avec la main ou contre votre corps offre une stabilité insuffisante et peut amener un dérapage de l'outil.
17. **Ne forcez pas l'outil. Utilisez l'outil approprié à la tâche.** L'outil correct fonctionne mieux et de façon plus sécuritaire. Respectez aussi la vitesse de travail qui lui est propre.

RÈGLES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRE

1. **Tenez l'outil par ses parties isolées lorsqu'il y a risque de contact de l'outil avec des fils sous tension ou même, le cordon de l'outil.** Le contact d'une partie métallique de l'outil avec un fil sous tension comporte un risque de choc électrique.
2. **Entretenez les étiquettes et marques du fabricant.** Les indications qu'elles contiennent sont précieuses. Si elles deviennent illisibles ou se détachent, faites-les remplacer gratuitement à un centre de service **MILWAUKEE** accrédité.
3. **AVERTISSEMENT!** La poussière dégagée par perçage, sclage, perçage et autres travaux de construction contient des substances chimiques reconnues comme pouvant causer le cancer, des malformations congénitales ou d'autres troubles de reproduction. Voici quelques exemples de telles substances :
 - Le plomb contenu dans la peinture au plomb.
 - Le silice cristallin contenu dans la brique, le béton et divers produits de maçonnerie.
 - L'arsenic et le chrome servant au traitement chimique du bois.

Les risques associés à l'exposition à ces substances varient, dépendant de la fréquence des travaux. Afin de minimiser l'exposition à ces substances chimiques, assurez-vous de travailler dans un endroit bien aéré et d'utiliser de l'équipement de sécurité tel un masque antipoussière spécifiquement conçu pour la filtration de particules microscopiques.

Pictographie

	Double Isolation
	l'Association canadienne de normalisation (ACNOR)
	Underwriters Laboratories, Inc.
	Tension de courant continu ou alternatif
SFPM	Vitesse pieds par minute
A	Ampères

Spécifications

No. de Cat.	Taille de la courroie	Volts c.a./c.c.	Ampères	Vitesse pieds/min
5936	102 mm x 610 mm (4" x 24")	120	10	1 400 (427 m/min)

MISE A LA TERRE



AVERTISSEMENT!

Si le fil de mise à la terre est incorrectement raccordé, il peut en résulter des risques de choc électrique. Si vous n'êtes pas certain que la prise dont vous vous servez est correctement mise à la terre, faites-la vérifier par un électricien. N'altérez pas la fiche du cordon de l'outil. N'enlevez pas de la fiche, la dent qui sert à la mise à la terre. N'employez pas l'outil si le cordon ou la fiche sont en mauvais état. Si tel est le cas, faites-les réparer dans un centre-service **MILWAUKEE** accrédité avant de vous en servir. Si la fiche du cordon ne s'adapte pas à la prise, faites remplacer la prise par un électricien.

Outils mis à la terre : Outils pourvus d'une fiche de cordon à trois dents

Les outils marqués « Mise à la terre requise » sont pourvus d'un cordon à trois fils dont la fiche a trois dents. La fiche du cordon doit être branchée sur une prise correctement mise à la terre (voir Figure A). De cette façon, si une défectuosité dans le circuit électrique de l'outil survient, le relais à la terre fournira un conducteur à faible résistance pour décharger le courant et protéger l'utilisateur contre les risques de choc électrique.

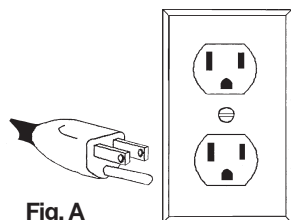


Fig. A

La dent de mise à la terre de la fiche est reliée au système de mise à la terre de l'outil via le fil vert du cordon. Le fil vert du cordon doit être le seul fil raccordé à un bout au système de mise à la terre de l'outil et son autre extrémité ne doit jamais être raccordée à une borne sous tension électrique.

Votre outil doit être branché sur une prise appropriée, correctement installée et mise à la terre conformément aux codes et ordonnances en vigueur. La fiche du cordon et la prise de courant doivent être semblables à celles de la Figure A.

Outils à double isolation : Outils pourvus d'une fiche de cordon à deux dents

Les outils marqués « Double Isolation » n'ont pas besoin d'être raccordés à la terre. Ils sont pourvus d'une double isolation conforme aux exigences de l'OSHA et satisfont aux normes de l'Underwriters Laboratories, Inc., de l'Association canadienne de normalisation (ACNOR) et du « National Electrical Code » (code national de l'électricité). Les outils à double isolation peuvent être branchés sur n'importe laquelle des prises à 120 volt illustrées ci-contre Figure B et C.

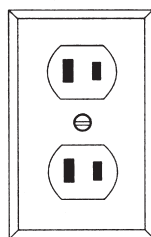


Fig. B

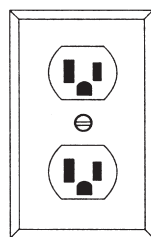


Fig. C

CORDONS DE RALLONGE

Si l'emploi d'un cordon de rallonge est nécessaire, un cordon à trois fils doit être employé pour les outils mis à la terre. Pour les outils à double isolation, on peut employer indifféremment un cordon de rallonge à deux ou trois fils. Plus la longueur du cordon entre l'outil et la prise de courant est grande, plus le calibre du cordon doit être élevé. L'utilisation d'un cordon de rallonge incorrectement calibré entraîne une chute de voltage résultant en une perte de puissance qui risque de détériorer l'outil. Reportez-vous au tableau ci-contre pour déterminer le calibre minimum du cordon.

Moins le calibre du fil est élevé, plus sa conductivité est bonne. Par exemple, un cordon de calibre 14 a une meilleure conductivité qu'un cordon de calibre 16. Lorsque vous utilisez plus d'une rallonge pour couvrir la distance, assurez-vous que chaque cordon possède le calibre minimum requis. Si vous utilisez un seul cordon pour brancher plusieurs outils, additionnez le chiffre d'intensité (ampères) inscrit sur la fiche signalétique de chaque outil pour obtenir le calibre minimal requis pour le cordon.

Directives pour l'emploi des cordons de rallonge

- Si vous utilisez une rallonge à l'extérieur, assurez-vous qu'elle est marquée des sigles « W-A » (« W » au Canada) indiquant qu'elle est adéquate pour usage extérieur.
- Assurez-vous que le cordon de rallonge est correctement câblé et en bonne condition. Remplacez tout cordon de rallonge détérioré ou faites-le remettre en état par une personne compétente avant de vous en servir.
- Tenez votre cordon de rallonge à l'écart des objets tranchants, des sources de grande chaleur et des endroits humides ou mouillés.

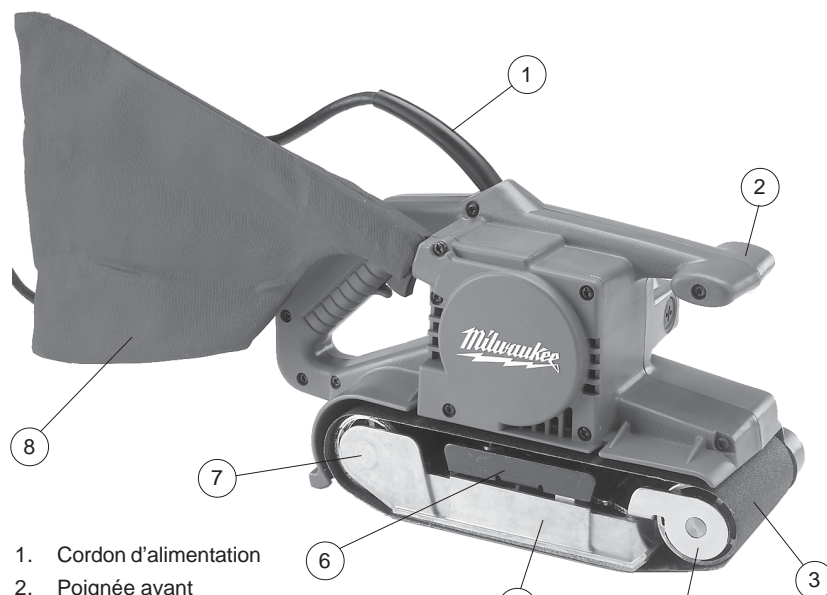
Calibres minimaux recommandés pour les cordons de rallonge*

Fiche signalétique Ampères	Longueur du cordon de rallonge (m)					
	7,6	15,2	22,8	30,4	45,7	60,9
0 - 5,0	16	16	16	14	12	12
5,1 - 8,0	16	16	14	12	10	--
8,1 - 12,0	14	14	12	10	--	--
12,1 - 15,0	12	12	10	10	--	--
15,1 - 20,0	10	10	10	--	--	--

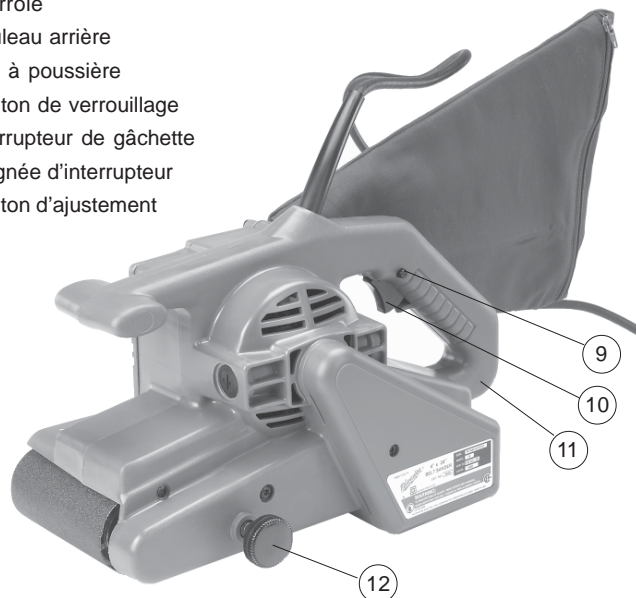
* Basé sur une chute de voltage limite de 5 volts à 150% de l'intensité moyenne de courant.

**LISEZ ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS ET CONSERVEZ-LES
POUR LES CONSULTER AU BESOIN.**

DESCRIPTION FONCTIONNELLE



1. Cordon d'alimentation
2. Poignée avant
3. Courroie
4. Rouleau avant
5. Plaque d'appui
6. Levier de dégagement de courroie
7. Rouleau arrière
8. Sac à poussière



9. Bouton de verrouillage
10. Interrupteur de gâchette
11. Poignée d'interrupteur
12. Bouton d'ajustement

MONTAGE DE L'OUTIL

AVERTISSEMENT!

Pour minimiser les risques de blessures, débranchez toujours l'outil avant d'y faire des réglages, d'y attacher ou d'en enlever les accessoires. L'usage d'accessoires autres que ceux qui sont spécifiquement recommandés pour cet outil peut comporter des risques.

Installation du sac à poussière

La ponceuse à courroie est équipée d'un gros sac permettant de collecter efficacement la poussière en permanence.

1. Pour installer le sac à poussière, alignez la fente du tube à poussière située à l'extrémité du sac avec la tige située à l'intérieur du trou du sac, à l'arrière de la ponceuse.
2. Faites glisser le tube dans le trou du sac à poussière.
3. Pour fixer solidement, tournez le tube à poussière de 1/4 de tour vers la ponceuse.
4. Pour enlever le sac à poussière, faites tourner le tube à poussière de 1/4 de tour à l'opposé de la ponceuse et faites-le glisser hors du trou.

MANIEMENT

AVERTISSEMENT!

Pour minimiser les risques de blessures, portez des lunettes à coques latérales. Débranchez l'outil avant de changer les accessoires ou d'effectuer des réglages.

Sélection des courroies pour la ponceuse

Il est important de sélectionner la courroie qui convient à la tâche. Il existe deux types de courroies pour ponceuses : celles à

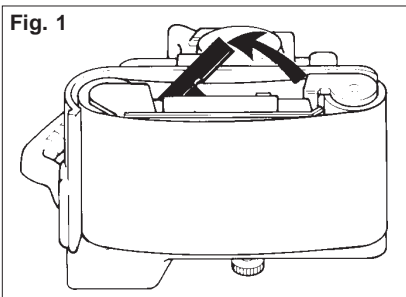
structure fermée et celles à structure ouverte. La surface d'une courroie à structure fermée est recouverte d'une forte densité de grains, en fait, autant que peut en maintenir la colle. Une courroie à structure ouverte est recouverte uniformément de grains espacés, qui ne recouvrent donc pas toute la surface. Une courroie à structure ouverte se bouche ou se remplit moins facilement qu'une courroie à structure fermée. Consultez le tableau ci-dessous pour sélectionner la courroie qui convient à la tâche.

Application	Revêtement	Grain		
		Gros : pour un ponçage rapide	Moyen : pour le lissage	Fin : pour le finissage
Ponçage général	Fermé ou ouvert	36-50	60-100	120-220
Ponçage de la fibre de verre, du plastique, de la pierre, du marbre, du verre, de l'aluminium, de la fonte, du cuivre, de la brasure et d'autre matériaux non ferreux.	Ouvert	36-50	60-100	120-220
Décapage de la peinture ou du verni	Ouvert	36-50	60-100	120-220

Installation et dépose des courroies de ponçage

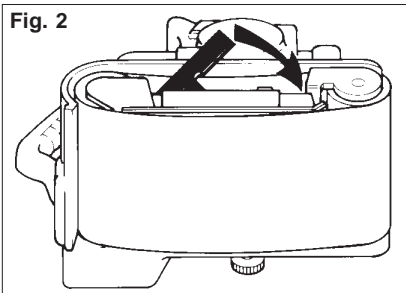
1. Débranchez la ponceuse et placez à la sur le côté.
2. Pour déposer la courroie, tirez le levier de dégagement vers l'arrière du rouleau jusqu'à ce que le levier s'enclenche. Faites glisser la courroie hors des rouleaux (Fig. 1).

Fig. 1



3. Pour installer une courroie, faites à la glisser par dessus les rouleaux et poussez le levier de dégagement vers le rouleau avant (Fig. 2).

Fig. 2



Démarrage et arrêt de la ponceuse

1. Branchez l'outil.
2. Pour mettre la ponceuse en marche, appuyez sur la gâchette.
3. Pour arrêter la ponceuse, relâchez la gâchette.

Verrouillage de la gâchette

Le bouton de verrouillage verrouille la gâchette afin de permettre un sablage continu.

1. Pour verrouiller la gâchette, maintenez le bouton de verrouillage enfoncé tout en appuyant sur la gâchette. Relâchez la gâchette pour qu'elle se verrouille en place.
2. Pour dégager le bouton de verrouillage, appuyez sur la gâchette puis relâchez à la. Le bouton de verrouillage va se désengager.

Ajustement de la courroie

Le rebord de la courroie doit toujours être placé à égalité avec le rebord de la plaque d'appui.

1. Posez la ponceuse sur l'enveloppe située à l'arrière du rouleau arrière. Assurez à vous que les rouleaux et la courroie sont loin de la surface de l'établi et du cordon d'alimentation.
2. Pour déplacer la courroie vers l'extérieur, appuyez sur la gâchette et tournez le bouton d'ajustement vers le rouleau arrière.
3. Pour déplacer la courroie vers l'intérieur, appuyez sur la gâchette et tournez le bouton d'ajustement vers le rouleau avant.

N.B. : Un déplacement trop rapide de la courroie provoque des étincelles, car elle frotte contre le repère d'usure.



AVERTISSEMENT!

Garder les mains et les vêtements à une distance sécuritaire d'une courroie en mouvement.

Ponçage

1. Assurez à vous que le cordon est loin de la courroie. Saisissez fermement les poignées.
2. Pour éviter le gougeage, mettez la ponceuse en marche avant de l'appliquer sur la surface de travail.
3. En maintenant la ponceuse à niveau, commencez le mouvement de ponçage en abaissant la ponceuse sur la surface de travail.
4. Déplacez lentement la ponceuse en repassant plusieurs fois sur la surface de travail dans un mouvement de va à et à vient.
5. Évitez de l'incliner, de la faire pivoter ou de sabler trop longtemps sur un même endroit. Ceci peut créer des entailles ou des dépressions sur la surface de travail.

N'appliquez pas de pression sur la ponceuse. La ponceuse est pesée pour la quantité de pression requise. Un ajout de pression peut entraîner du gougeage.

6. Pour arrêter la ponceuse, levez à la et éloignez à la de la surface de travail avant de la mettre hors tension. Dégagez le bouton de verrouillage. Laissez la ponceuse s'arrêter complètement avant de la poser. Une courroie en mouvement peut « déplacer » la ponceuse, même si le moteur est arrêté.

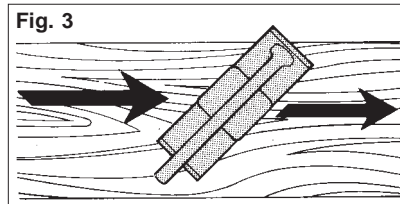
Voyez la section sur les « Applications » pour vous informer des techniques spéciales utilisées dans des situations particulières.

APPLICATIONS

Finition du bois

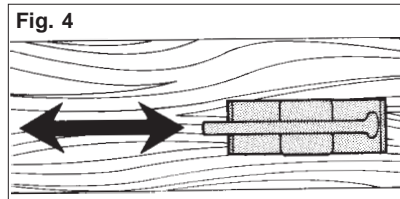
Pour niveler rapidement une surface rugueuse, utilisez une courroie à gros grains. Maintenez fermement la ponceuse à un angle par rapport au grain et déplacez à la dans le sens du grain (Fig. 3). Travaillez toute la surface avec des mouvements qui se chevauchent.

Fig. 3



Pour obtenir une surface très fine, changez de courroie deux ou trois fois en utilisant chaque fois des courroies au grain plus fin. Maintenez la ponceuse parallèle au grain et travaillez toute la surface avec chaque type de grain (Fig. 4). Déplacez à vous dans le sens du grain pour éliminer les rayures laissées par les courroies plus rugueuses. Finissez toujours en ponçant dans le sens du grain.

Fig. 4



Veillez à ne pas passer sur le rebord du bois pour ne pas l'arrondir. Gardez toujours la ponceuse à plat contre la surface de travail.

Vidage du sac à poussière

Videz le sac à poussière lorsqu'il est rempli environ aux 3/4.

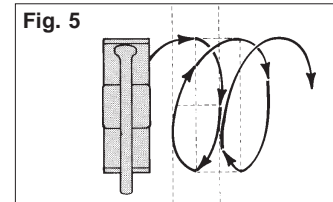
1. Pour vider le sac à poussière, enlevez à le de la ponceuse.
2. Ouvrez la fermeture éclair et secouez le sac sur une poubelle.
3. À l'occasion, faites glisser le sac hors de son cadre en métal et retournez à le pour exposer son envers. Brossez la poussière de la doublure avec une brosse douce pour que le sac « respire » mieux.

Ponçage des portes et des garnitures

Lors du ponçage des portes, des garnitures et autres menuiseries préfabriquées, veillez à ne pas poncer contre le fil du bois dans les joints où la direction du grain change.

Finition du métal, des plastiques et de la pierre (Fig. 5)

Fig. 5



Appliquez un mouvement de balayage circulaire sur toute la surface en chevauchant vos mouvements pour obtenir un fini uniforme. Pour obtenir un fini très fin, changez de courroie deux ou trois fois en utilisant chaque fois des courroies au grain plus fin. N'utilisez pas d'huile ou d'autre réfrigérants, car la courroie va expulser le liquide et contaminer l'outil.

Décapage de la peinture ou du verni

Lorsque vous enlevez plusieurs couches de peinture ou de verni, enlevez à en le plus possible avec du solvant à peinture ou du décapant pour verni. Grattez les résidus et laissez la surface sécher entièrement avant de poncer.

Utilisez une courroie à gros grain et à structure ouverte, afin d'éviter de la boucher. Appliquez des mouvements courts vers l'arrière, en levant rapidement la ponceuse à la fin de chaque mouvement pour éviter de brûler le revêtement et de boucher la courroie. Commencez chaque mouvement dans un nouvel endroit. Lorsque le base commence à apparaître sous le recouvrement, passez à un grain moyen pour éviter d'égratigner la surface de la base.

MAINTENANCE



AVERTISSEMENT!

Pour minimiser les risques de blessures, débranchez toujours l'outil avant d'y effectuer des travaux de maintenance. Ne faites pas vous-même le démontage de l'outil ni le rebobinage du système électrique. Consultez un centre de service MILWAUKEE accrédité pour toutes les réparations.

Entretien de l'outil

Gardez l'outil en bon état en adoptant un programme d'entretien ponctuel. Avant de vous en servir, examinez son état en général. Inspectez-en la garde, interrupteur, cordon et cordon de rallonge pour en déceler les défauts. Vérifiez le serrage des vis, l'alignement et le jeu des pièces mobiles, les vices de montage, bris de pièces et toute autre condition pouvant en rendre le fonctionnement dangereux. Si un bruit ou une vibration insolite survient, arrêtez immédiatement l'outil et faites-le vérifier avant de vous en servir de nouveau. N'utilisez pas un outil défectueux. Fixez-y une étiquette marquée « HORS D'USAGE » jusqu'à ce qu'il soit réparé (voir « Réparations »).

Normalement, il ne sera pas nécessaire de lubrifier l'outil avant que le temps ne soit venu de remplacer les balais. Après une période pouvant aller de 6 mois à un an, selon l'usage, retournez votre outil à un centre de service MILWAUKEE accrédité pour obtenir les services suivants:

- Lubrification
- Inspection et remplacement des balais
- Inspection et nettoyage de la mécanique (engrenages, pivots, coussinets, boîtier etc.)
- Inspection électrique (interrupteur, cordon, induit etc.)
- Vérification du fonctionnement électromécanique

Système d'aspiration

Une défaillance du système d'aspiration peut survenir lorsque la ponceuse est bouchée par de la poussière. Pour enlever la poussière, enlevez le sac à poussière de la ponceuse. Faites entrer de l'air sous pression par l'ouverture où le sac est raccordé. Vous pouvez également faire entrer l'air sous pression dans l'ouverture située à l'arrière du rouleau arrière, sous la ponceuse. Si le système d'évacuation ne fonctionne toujours pas, il peut être bloqué par un corps étranger. Dans ce cas, retournez toute la ponceuse à un centre de service MILWAUKEE pour la faire réparer. Ne démontez pas la ponceuse.

Nettoyage

Débarrassez les événements des débris et de la poussière. Gardez les poignées de l'outil propres, à sec et exemptes d'huile ou de graisse. Le nettoyage de l'outil doit se faire avec un linge humide et un savon doux. Certains nettoyants tels l'essence, la térébenthine, les diluants à laque ou à peinture, les solvants chlorés, l'ammoniaque et les détergents d'usage domestique qui en contiennent pourraient détériorer le plastique et l'isolation des pièces. Ne laissez jamais de solvants inflammables ou combustibles auprès des outils.



AVERTISSEMENT!

Pour minimiser les risques de blessures, choc électrique et dommage à l'outil, n'immergez jamais l'outil et ne laissez pas de liquide s'y infiltrer.

Réparations

Si votre outil doit être réparé, retournez-le en entier au centre-service le plus près selon la liste apparaissant à la dernière page de ce manuel.

ACCESSOIRES



AVERTISSEMENT!

Pour minimiser les risques de blessures, débranchez toujours l'outil avant d'y installer ou d'en enlever les accessoires. L'emploi d'accessoires autres que ceux qui sont expressément recommandés pour cet outil peut présenter des risques.

Pour une liste complète des accessoires, prière de se reporter au catalogue MILWAUKEE Electric Tool. Pour obtenir un catalogue, il suffit de contacter votre distributeur local ou l'un des centres-service énumérés sur la page de couverture de ce manuel.

Courroies de ponçage

Les courroies de ponçage en oxyde d'aluminium et à structure ouverte pour ponceuses à courroie de MILWAUKEE sont disponibles en paquets de 10.

Sac collecteur de poussière

No de cat. 42-16-0535

No. de Cat.	Taille	Grain	Type	Utilisation
49-37-4036	102 mm x 610 mm (4" x 24")	36	Gros	Pour le ponçage rapide des matériaux non ferreux.
49-37-4060		60	Moyen	Pour le lissage général du bois ou du métal.
49-37-4080		80	Moyen	Pour le lissage général du bois ou du métal.
49-37-4100		100	Fin	Pour le lissage fin du bois ou du métal.
49-37-4120		120	Fin	Pour le travail de finition du bois ou du métal.

GARANTIE

Chaque produit MILWAUKEE porte la garantie d'être exempt de défauts de matériaux ou de fabrication. MILWAUKEE réparera ou remplacera tout produit porteur de défauts de matériaux ou de fabrication.

Limites : La présente garantie ne s'applique pas dans les cas suivants : (1) Des réparations ont été effectuées ou tentées par d'autres personnes que des techniciens mandatés par MILWAUKEE ou ses centres de service accrédités. (2) Les réparations sont rendues nécessaires par l'usure normale de l'outil. (3) L'outil a été employé abusivement. (4) L'outil a servi à un usage anormal. (5) L'outil a reçu un entretien inadéquat. (6) L'outil a été utilisé après une défaillance partielle. (7) L'outil a été modifié ou employé avec un accessoire incompatible.

Les batteries sont garanties pour un (1) an à compter de la date d'achat.

S'il survient un trouble, retournez l'outil au complet port payé à une succursale de service MILWAUKEE ou un centre de service MILWAUKEE accrédité. Si l'examen de l'outil démontre que le trouble est dû à un défaut de fabrication ou de matériaux, les réparations seront effectuées gratuitement et l'outil vous sera retourné aux frais de MILWAUKEE. Nulle autre forme de garantie, écrite ou verbale, n'est autorisée.

LES RÉPARATIONS OU REMPLACEMENTS DÉCRITS CI-DESSUS SONT EXCLUSIFS. MILWAUKEE NE SAURAIT, EN AUCUN CAS, ÊTRE TENUE RESPONSABLE DES DOMMAGES INCIDENTS, SPÉCIAUX OU CONSÉCUTIFS, Y COMPRIS LA PERTE DE REVENUS.

LA PRÉSENTE GARANTIE ANNULE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'APTITUDE À UN USAGE OU À UN BUT PARTICULIER.

La présente garantie vous confère des droits juridiques spécifiques. Vous pouvez avoir d'autres droits variant d'un état à l'autre. Dans ces états qui ne permettent pas l'exclusion de garanties implicites ou de limites de dommages incidents ou consécutifs, il se peut que les exclusions ou limites de la présente garantie ne soient pas applicables.

REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD



¡ADVERTENCIA!

LEA Y ENTIENDA TODAS LAS INSTRUCCIONES

El no seguir las instrucciones a continuación puede ocasionar una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves.


GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

AREA DE TRABAJO

1. **Mantenga el área de trabajo limpia e iluminada.** Las mesas de trabajo desordenadas y las áreas con poca iluminación propician los accidentes.
2. **No opere las herramientas con motor en ambientes explosivos, tales como los ambientes con líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas con motor producen chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.
3. **Mantenga a las personas alejadas mientras esté utilizando una herramienta con motor.** Las distracciones pueden causar la pérdida del control de la herramienta. Proteja a las demás personas en el área de trabajo contra escombros, tales como astillas y chispas. Instale barreras si se necesitan.

SEGURIDADELECTRICA

4. **Las herramientas conectadas a tierra deben estar enchufadas en un toma corriente que esté instalado correctamente y conectado a tierra de acuerdo con todos los códigos y ordenanzas vigentes.** Nunca retire la clavija de conexión a tierra o modifique el enchufe de ninguna manera. No use enchufes adaptadores. Consulte a un electricista capacitado si tiene dudas para asegurar que el tomacorriente esté correctamente conectado a tierra. Si las herramientas sufren fallas eléctricas, la conexión a tierra proporciona una trayectoria de baja resistencia para que el usuario no quede expuesto a la electricidad.
5. **Las herramientas con aislamiento doble están equipadas con un enchufe polarizado (una clavija es**

más ancha que la otra). Hay una sola manera de introducir este enchufe en una toma polarizada. Si el enchufe no se ajusta completamente en la toma, dé vuelta el enchufe. Si el problema persiste, póngase en contacto con un electricista calificado para que instale una toma polarizada. No cambie la toma de ninguna manera. El doble aislamiento  elimina la necesidad de un cable de energía con conexión a tierra con 3 alambres y la de un sistema de suministro de energía con conexión a tierra.

6. **Evite contacto físico con las superficies conectadas a tierra, tales como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Existe un riesgo de un choque eléctrico mayor si su cuerpo está expuesto a tierra.
7. **No exponga las herramientas eléctricas a condiciones de lluvia o humedad.** El agua que entra en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de choque eléctrico.
8. **No maltrate el cable.** Nunca use el cable para transportar las herramientas ni para sacar el enchufe de la toma eléctrica. Mantenga el cable lejos de calefacción, petróleo, bordes afilados o cualquier parte movable. Reemplace inmediatamente cualquier cable dañado. Los cables dañados aumentan el riesgo de choque eléctrico.
9. **Al operar una herramienta eléctrica a la intemperie, use un cordón de extensión para la intemperie marcado "W-A" o "W".** Estos cordones están aprobados para usos exteriores y reducen el riesgo del choque eléctrico.

SEGURIDAD PERSONAL

10. **Esté alerta. Revise su trabajo y use el sentido común. No opere su herramienta cuando esté cansado, distraído o bajo la influencia de drogas alcohol o medicamentos.** Un momento de descuido cuando operando un herramienta eléctrica puede resultar en lesiones graves.
11. **Utilice ropa adecuada.** No use ropa suelta o joyas. Mantenga el cabello largo, ropa y guantes alejados de las partes móviles.
12. **Evite los arranques accidentales.** Verifique que el interruptor esté apagado antes de enchufar la herramienta. Transportar la herramienta por el gatillo o enchufarla con el interruptor encendido puede ocasionar accidentes.
13. **Saque las llaves de ajuste antes de encender la herramienta.** Una llave sujeta a una parte en movimiento puede causar lesiones.
14. **No se esfuerce, mantenga el control y el balance en todo momento.** Mantenga siempre una postura y un balance adecuados. Una postura y un balance correctos otorga un mejor control ante situaciones inesperadas.
15. **Utilice el equipo de seguridad. Siempre use protección para los ojos.** Se debe usar una máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antidelizantes, casco y protector para los oídos, cuando las condiciones así lo requieran.

USO Y MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA

16. **Utilice abrazaderas u otra manera práctica para sujetar y apoyar el material en una plataforma estable.** Tener el material en la mano o contra el cuerpo es inestable y puede causar la pérdida del control.
17. **No fuerce la herramienta. Utilice la herramienta apropiada para la aplicación.** La herramienta realizará el trabajo de manera más eficaz y segura, si la opera a la velocidad apropiada.
18. **Si el gatillo no enciende o apaga la herramienta, no utilice la herramienta.** Una herramienta que no se puede controlar con el gatillo es peligrosa y debe ser reparada.

19. **Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de realizar cualquier ajuste, cambiar los accesorios o almacenar la herramienta.** Tales medidas precautorias de seguridad reducen el riesgo de encender la herramienta accidentalmente.
20. **Almacene las herramientas que no se estén usando fuera del alcance de los niños y de personas que no estén capacitadas.** Es peligroso permitir a los usuarios utilizar las herramientas, si no están capacitados previamente.
21. **Mantenga las herramientas en buenas condiciones. Las herramientas cortadoras deben mantenerse afiladas y limpias.** Esto reduce el riesgo de que la herramienta se atasque y facilita el control de la misma. No utilice una herramienta dañada. Colóquela una etiqueta que diga "No Debe Usarse" hasta que sea reparada.
22. **Verifique que las partes en movimiento estén alineadas y no estén atascadas. También debe verificarse que las partes no estén rotas o tengan cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta. Si está dañada, se debe reparar la herramienta antes de utilizarla.** Muchos accidentes se deben al mantenimiento incorrecto de la herramienta.
23. **Utilice solamente los accesorios recomendados por el fabricante para ese modelo.** Los accesorios que son apropiados para una herramienta pueden aumentar el riesgo de lesiones cuando se usan con otra herramienta.

SERVICIO

24. **El servicio de mantenimiento debe ser realizado solamente por personal técnico debidamente capacitado.** El servicio o mantenimiento realizado por personal no calificado puede aumentar el riesgo de lesiones.
25. **Cuando realice el servicio de mantenimiento, utilice solamente repuestos idénticos. Siga las instrucciones en la sección de mantenimiento de este manual.** El uso de partes no autorizadas o el incumplimiento de las instrucciones de mantenimiento puede aumentar el riesgo de descarga eléctrica o lesiones.

REGLAS ESPECIFICAS DE SEGURIDAD

1. **Sostenga la herramienta por las superficies aisladas cuando realice una operación donde la herramienta cortadora puede entrar en contacto con alambres que no estén visibles o su propio cordón.** Hacer contacto con un alambre con corriente hará que las partes metálicas expuestas de la herramienta también tengan corriente y produzcan una descarga sobre el operador.
2. **Guarde las etiquetas y placas de especificaciones.** Estas tienen información importante. Si son ilegibles o si no se pueden encontrar, póngase en contacto con un centro de servicio de **MILWAUKEE** para una refacción gratis.
3. **¡ADVERTENCIA!** Algunas partículas de polvo resultantes del lijado mecánico, aserrado, esmerilado, taladrado y otras actividades relacionadas a la construcción, contienen sustancias químicas que se saben ocasionan cáncer, defectos congénitos u otros daños al aparato reproductivo. A continuación se citan algunos ejemplos de tales sustancias químicas:
 - plomo proveniente de pinturas con base de plomo
 - sílice cristalino proveniente de ladrillos, cemento y otros productos de albañilería y
 - arsénico y cromo provenientes de madera químicamente tratada.

El riesgo que usted sufre debido a la exposición varía dependiendo de la frecuencia con la que usted realiza estas tareas. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada, y utilice equipo de seguridad aprobado como, por ejemplo, máscaras contra el polvo que hayan sido específicamente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

Simbología

	Con doble aislamiento
	Canadian Standards Association
	Underwriters Laboratories, Inc.
	Volts de corriente alterna/ corriente directa
SFPM	Velocidad pies por minuto
A	Amperios

Especificaciones

Cat. No.	Tamaño de la correa	Volts ca/cd	A	Velocidad pies/minuto
5936	102 mm x 610 mm (4" x 24")	120	10	1 400 (427 m/min)

TIERRA



¡ADVERTENCIA!

Puede haber riesgo de descarga eléctrica si se conecta el cable de conexión de puesta a tierra incorrectamente. Consulte con un electricista certificado si tiene dudas respecto a la conexión de puesta a tierra del tomacorriente. No modifique el enchufe que se proporciona con la herramienta. Nunca retire la clavija de conexión de puesta a tierra del enchufe. No use la herramienta si el cable o el enchufe está dañado. Si está dañado antes de usarlo, llévelo a un centro de servicio **MILWAUKEE** para que lo reparen. Si el enchufe no se acopla al tomacorriente, haga que un electricista certificado instale un tomacorriente adecuado.

Herramientas con conexión a tierra: Herramientas con enchufes de tres clavijas

Las herramientas marcadas con la frase "Se requiere conexión de puesta a tierra" tienen un cable de tres hilo y enchufes de conexión de puesta a tierra de tres clavijas. El enchufe debe conectarse a un tomacorriente debidamente conectado a tierra (véase la Figura A). Si la herramienta se averiara o no funcionara correctamente, la conexión de puesta a tierra proporciona un trayecto de baja resistencia para desviar la corriente eléctrica de la trayectoria del usuario, reduciendo de este modo el riesgo de descarga eléctrica.

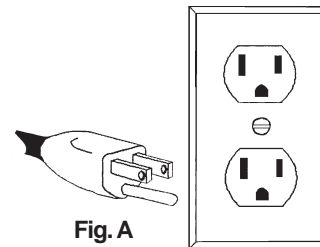


Fig. A

La clavija de conexión de puesta a tierra en el enchufe está conectada al sistema de conexión de puesta a tierra de la

herramienta a través del hilo verde dentro del cable. El hilo verde debe ser el único hilo conectado al sistema de conexión de puesta a tierra de la herramienta y nunca se debe unir a una terminal energizada.

Su herramienta debe estar enchufada en un tomacorriente apropiado, correctamente instalado y conectado a tierra según todos los códigos y reglamentos. El enchufe y el tomacorriente deben asemejarse a los de la Figura A.

Herramientas con doble aislamiento: Herramientas con clavijas de dos patas

Las herramientas marcadas con "Doble aislamiento" no requieren conectarse "a tierra". Estas herramientas tienen un sistema aislante que satisface los estándares de OSHA y llena los estándares aplicables de UL (Underwriters Laboratories), de la Asociación Canadiense de Estándares (CSA) y el Código Nacional de Electricidad. Las herramientas con doble aislamiento pueden ser usadas en cualquiera de los toma corriente de 120 Volt mostrados en las Figuras B y C.

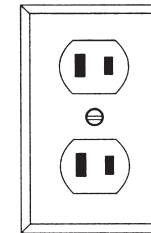


Fig. B

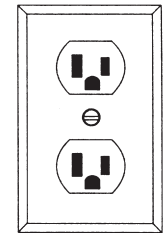


Fig. C

EXTENSIONESELECTRICAS

Las herramientas que deben conectarse a tierra cuentan con clavijas de tres patas y requieren que las extensiones que se utilicen con ellas sean también de tres cables. Las herramientas con doble aislamiento y clavijas de dos patas pueden utilizarse indistintamente con extensiones de dos a tres cables. El calibre de la extensión depende de la distancia que exista entre la toma de la corriente y el sitio donde se utilice la herramienta. El uso de extensiones inadecuadas puede causar serias caídas en el voltaje, resultando en pérdida de potencia y posible daño a la herramienta. La tabla que aquí se ilustra sirve de guía para la adecuada selección de la extensión.

Mientras menor sea el número del calibre del cable, mayor será la capacidad del mismo. Por ejemplo, un cable calibre 14 puede transportar una corriente mayor que un cable calibre 16. Cuando use mas de una extensión para lograr el largo deseado, asegúrese que cada una tenga al menos, el mínimo tamaño de cable requerido. Si está usando un cable de extensión para mas de una herramienta, sume los amperes de las varias placas y use la suma para determinar el tamaño mínimo del cable de extensión.

Guías para el uso de cables de extensión

- Si está usando un cable de extensión en sitios al aire libre, asegúrese que está marcado con el sufijo "W-A" ("W" en Canadá) el cual indica que puede ser usado al aire libre.
- Asegúrese que su cable de extensión está correctamente cableado y en buenas condiciones eléctricas. Cambie siempre una extensión dañada o hágala reparar por una persona calificada antes de volver a usarla.
- Proteja su extensión eléctrica de objetos cortantes, calor excesivo o areas mojadas.

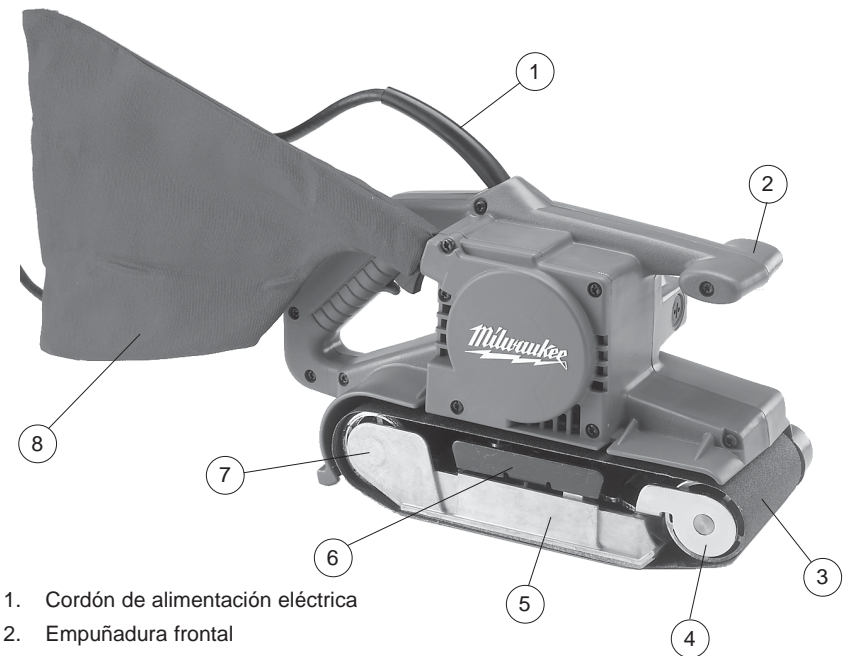
Calibre mínimo recomendado para cables de extensiones eléctricas*

Amperes (En la placa)	Largo de cable de Extensión en (m)					
	7,6	15,2	22,8	30,4	45,7	60,9
0 - 5,0	16	16	16	14	12	12
5,1 - 8,0	16	16	14	12	10	--
8,1 - 12,0	14	14	12	10	--	--
12,1 - 15,0	12	12	10	10	--	--
15,1 - 20,0	10	10	10	--	--	--

* Basado en limitar la caída en el voltaje a 5 volts al 150% de los amperes.

LEA Y GUARDE TODAS LAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS REFERENCIAS.

DESCRIPCION FUNCIONAL



1. Cordón de alimentación eléctrica
2. Empuñadura frontal
3. Correa
4. Rodillo frontal
5. Placa de base
6. Palanca de liberación de la correa
7. Rodillo posterior
8. Bolsa para recolección de polvo



ENSAMBLAJE DE LA HERRAMIENTA



¡ADVERTENCIA!

Para reducir el riesgo de una lesión, desconecte siempre la herramienta antes de fijar o retirar accesorios, o antes de efectuar ajustes. Utilice sólo los accesorios específicamente recomendados. El uso de otros accesorios puede ser peligroso.

Instalación de la bolsa para recolección de polvo

La lijadora de correa está equipada con una bolsa grande para recolección de polvo para recolectar polvo de manera constante y potente.

1. Para instalar la bolsa para recolección de polvo, alinee la ranura en el tubo para recolección de polvo en el extremo de la bolsa con el pasador dentro del orificio de la bolsa para recolección de polvo en la parte posterior de la lijadora.
2. Deslice el tubo para recolección de polvo dentro del orificio de la bolsa para recolección de polvo.
3. Para asegurarla, tuerza el tubo para recolección de polvo $\frac{1}{4}$ de vuelta hacia la lijadora.
4. Para extraer la bolsa para recolección de polvo, tuerza el tubo para recolección de polvo $\frac{1}{4}$ de vuelta en dirección contraria a la lijadora y deslice el tubo fuera del orificio.

OPERACION



¡ADVERTENCIA!

Para reducir el riesgo de una lesión, use siempre lentes de seguridad o anteojos con protectores laterales. Desconecte la herramienta antes de cambiar algún accesorio o de hacerle algún ajuste.

Selección de las correas de lijado

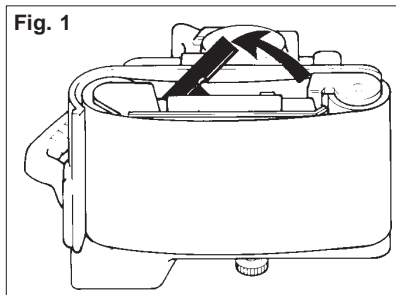
Es sumamente importante seleccionar la correa de lijado apropiada para su tarea. Existen dos tipos de correas de lijado: capa aglomerada y capa libre. La superficie de una correa de capa aglomerada está densamente cubierta con tanto grano como el adhesivo pueda sostener. En una correa de capa libre, el grano se aplica de manera uniforme, pero libremente en la superficie. Una correa de capa libre no acumulará residuos o se llenará tan rápidamente como una correa de capa aglomerada. Consulte la tabla a continuación para seleccionar la correa adecuada para su tarea.

Aplicación	Capa	Grano		
		Groeso: para lijado rápido	Medio: para suavizar	Fino: para acabado
Lijado para propósito general	Libre o aglomerada	36-50	60-100	120-220
Lijado de fibra de vidrio, plástico, piedra, mármol, vidrio, aluminio, hierro forjado, cobre, soldadura y otros materiales no ferrosos.	Libre	36-50	60-100	120-220
Cómo eliminar pintura o barniz	Libre	36-50	60-100	120-220

Instalación y extracción de las correas de lijado

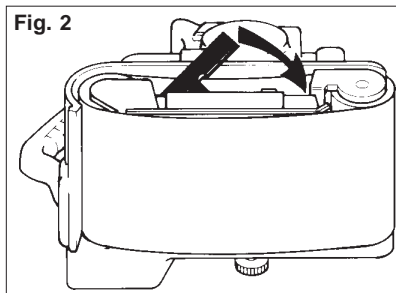
1. Desenchufe la lijadora y colóquela sobre su propio lado.
2. Para extraer la correa, tire de la palanca de liberación hacia fuera y hacia el rodillo posterior hasta que caiga en su lugar. Deslice la correa fuera de los rodillos (Fig. 1).

Fig. 1



3. Para instalar la correa, deslícela sobre los rodillos y empuje la palanca de liberación hacia el rodillo frontal (Fig. 2).

Fig. 2



Arranque y parada de la lijadora

1. Enchufe la herramienta.
2. Para arrancar la lijadora, oprima el gatillo.
3. Para detener la lijadora, suelte el gatillo.

Bloqueo del gatillo

El botón de fijación bloquea el gatillo para un lijado continuo.

1. Para bloquear el gatillo, mantenga oprimido el botón de fijación mientras oprime el gatillo. Suelte el gatillo y quedará bloqueado en su lugar.
2. Para soltar el botón de fijación, oprima y suelte el gatillo. El botón de fijación se soltará.

Seguimiento de la correa

El borde de la correa debe estar siempre parejo con el borde de la placa de base.

1. Haga descansar la lijadora sobre el alojamiento detrás del rodillo posterior. Asegúrese de que los rodillos y la correa no entren en contacto con la parte superior del banco de trabajo y el cordón de alimentación eléctrica.
2. Para mover la correa hacia el exterior, oprima el gatillo y gire la perilla de seguimiento hacia el rodillo posterior.
3. Para mover la correa hacia el interior, oprima el gatillo y gire la perilla de seguimiento hacia el rodillo frontal.

NOTA: Mover la correa demasiado lejos podría producir chispas cuando la correa frote contra la barra de desgaste.



¡ADVERTENCIA!

Mantenga las manos y la ropa alejada de una correa en movimiento.

Lijado

1. Asegúrese que el cordón no entre en contacto con la correa. Sujete las empuñaduras firmemente.
2. Arranque la lijadora fuera de la superficie de trabajo para evitar ranuras.
3. Manteniendo el nivel de la lijadora, comience la carrera de lijado a la vez que desciende la lijadora hacia la superficie de trabajo.
4. Realice carreras traslapadas y cortas, moviendo la lijadora lentamente hacia atrás y hacia delante a través de la superficie de trabajo.
5. Evite inclinar u oscilar la lijadora, o concentrar el lijado en un solo lugar durante mucho tiempo. Esto causará desbastado y depresiones en la superficie de trabajo.

No aplique presión a la lijadora. La misma ha sido ponderada para la cantidad de presión necesaria. Añadir presión podría ocasionar ranuras.

6. Para detenerla, levante la lijadora de la superficie de trabajo antes de apagarla. Suelte el botón de fijación. Permita que la lijadora se detenga completamente antes de colocarla sobre el banco de trabajo. Una correa en movimiento podría ocasionar que la lijadora continúe girando incluso si se ha apagado el motor.

Consulte la sección "Aplicaciones" para informarse sobre técnicas especiales en una variedad de situaciones

Cómo vaciar la bolsa para recolección de polvo

Vacíe la bolsa para recolección de polvo cuando se encuentre aproximadamente $\frac{3}{4}$ llena.

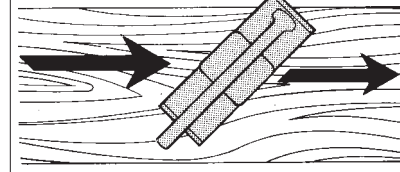
1. Para vaciar la bolsa para recolección de polvo, extraícala de la lijadora.
2. Abra el cierre y sacuda la bolsa sobre un cesto de papeles.
3. De vez en cuando, deslice la bolsa fuera del bastidor de alambre y vírela de adentro hacia fuera. Desempolve el forro con un cepillo suave para permitir que la bolsa pueda "respirar" mejor.

APLICACIONES

Acabados en madera

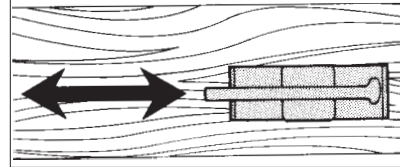
Para nivelar rápidamente una superficie rugosa, use una correa con grano grueso. Sostenga la lijadora firmemente a un ángulo con respecto de la fibra, moviéndola en dirección de ésta. (Fig. 3). Trabaje sobre toda la superficie realizando carreras traslapadas.

Fig. 3



Para una superficie ultra fina, cambie las correas dos o tres veces, usando cada vez una correa de grano más fino. Sostenga la lijadora de forma paralela con respecto a la fibra y trabaje sobre toda la superficie con cada grano (Fig. 4). Mueva en dirección de la fibra para remover ralladuras producidas por las correas de grano más grueso. Siempre finalice su trabajo lijando en dirección de la fibra.

Fig. 4



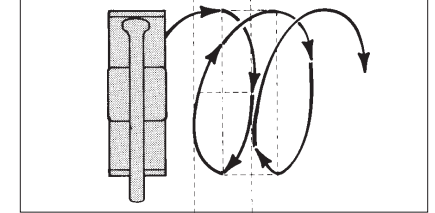
Tenga cuidado de no pasarse del extremo de la pieza de madera ya que esto redondeará el borde. Siempre mantenga la lijadora completamente apoyada contra la superficie de trabajo.

Lijado de puertas y guarniciones

Cuando lije puertas, guarniciones, y otro tipo de carpintería prefabricada, tenga cuidado de no lijar la fibra transversal en las juntas donde la dirección de la fibra cambia.

Acabados en metal, plástico y piedra (Fig. 5)

Fig. 5



Lleve a cabo un movimiento circular de barrido a través de toda la superficie, realizando carreras traslapadas para un acabado uniforme. Para un acabado fino, cambie las correas dos o tres veces, usando cada vez un grano más fino. No use aceite ni otros refrigerantes; la correa verterá el líquido y contaminará la herramienta.

Cómo eliminar pintura o barniz

Al eliminar varias capas de pintura o de barniz, trate de retirar la mayor cantidad posible con un solvente de pinturas o con un removedor de barniz. Raspe el residuo y permita que la superficie se seque completamente antes de lijar.

Seleccione una correa de capa libre y grano grueso para prevenir la acumulación de residuos. Realice carreras cortas hacia atrás, levantando la lijadora rápidamente al final de cada carrera para evitar el chamuscado de la capa y la acumulación de residuos en la correa. Comience cada carrera en un área nueva. Cuando la base comience a verse a través del recubrimiento, cambie a un grano medio para evitar rallar la superficie de la base.

MANTENIMIENTO



¡ADVERTENCIA!

Para reducir el riesgo de lesiones, desconecte siempre la herramienta antes de darle cualquier mantenimiento. Nunca desarme la herramienta ni trate de hacer modificaciones en el sistema eléctrico de la misma. Acuda siempre a un Centro de Servicio **MILWAUKEE** para TODAS las reparaciones.

Mantenimiento de las herramientas

Adopte un programa regular de mantenimiento y mantenga su herramienta en buenas condiciones. Antes de usarla, examine las condiciones generales de la misma. Inspeccione guardas, interruptores, el cable de la herramienta y el cable de extensión. Busque tornillos sueltos o flojos, defectos de alineación y dobleces en partes móviles, así como montajes inadecuados, partes rotas y cualquier otra condición que pueda afectar una operación segura. Si detecta ruidos o vibraciones anormales, apague la herramienta de inmediato y corrija el problema antes de volver a usarla. No utilice una herramienta dañada. Colóquela una etiqueta que diga "NO DEBE USARSE" hasta que sea reparada (vea "Reparaciones").

Bajo condiciones normales, no se requiere lubricación hasta que haya que cambiar los carbones. Después de 6 meses a un año, dependiendo del uso dado, envíe su herramienta al Centro de Servicio **MILWAUKEE** más cercano para que le hagan:

- Lubricación
- Inspección y cambio de carbones
- Inspección mecánica y limpieza (engranes, flechas, baleros, carcarza, etc.)
- Inspección eléctrica (interruptor, cable, armadura, etc.)
- Probarla para asegurar una operación mecánica y eléctrica adecuada.

Sistema de aspiración

El sistema de aspiración podría fallar cuando se acumulan residuos de polvo en la lijadora. Para retirar el polvo, extraiga la bolsa para recolección de polvo de la lijadora. Fuerce aire dentro de la abertura donde la bolsa se encuentra instalada. El aire también puede forzarse dentro de la abertura detrás del rodillo posterior debajo de la lijadora. Si aún así el sistema de aspiración no funciona, podría ser debido a la acumulación de materia extraña. De suceder esto, devuelva la lijadora en su totalidad a un centro de servicio **MILWAUKEE** para que la reparen. No desmonte la lijadora.

Limpieza

Limpie el polvo y suciedad de las ventilas. Mantenga las empuñaduras de la herramienta limpias, secas y libres de aceite y grasa. Use sólo jabón neutro y un trapo húmedo para limpiar su herramienta ya que algunas sustancias y disolventes limpiadores pueden ocasionar daños a materiales plásticos y partes aislantes. Algunos de estos incluyen: gasolina, trementina, diluyente para barniz, diluyente para pintura, disolventes limpiadores clorados, amoníaco, y detergentes caseros que contengan amoníaco.



¡ADVERTENCIA!

Para reducir el riesgo de lesiones, descarga eléctrica o daño a la herramienta, nunca la sumerja en líquidos ni permita que estos fluyan dentro de la misma.

Reparaciones

Si se daña o descompone, envíe la herramienta y todos sus accesorios al centro de servicio más cercano de los listados en la cubierta posterior de este manual del operario.

ACCESORIOS



¡ADVERTENCIA!

Para reducir el riesgo de lesiones, desconecte siempre su herramienta antes de colocar o retirar un accesorio. Use solo accesorios recomendados específicamente. Otros pueden ser peligrosos.

Para una lista completa de accesorios, refiérase a su catálogo **MILWAUKEE** Electric Tool. Para obtener un catálogo, contacte su distribuidor local o uno de los centros de servicio listos en la página de cubierta de este manual.

Correas de lijado

Las correas de lijado de capa libre y óxido de aluminio para lijadoras de correa **MILWAUKEE** se encuentran disponibles en paquetes de 10.

Bolsa para el recolector de polvo

Catálogo No. 42-16-0535

Cat. No.	Tamaño	Grano	Tipo	Uso
49-37-4036	102 mm x 610 mm (4" x 24")	36	Grueso	Para lijado rápido de madera y materiales no ferrosos.
49-37-4060		60	Medio	Para lisura general de madera o metal.
49-37-4080		80	Medio	Para lisura general de madera o metal.
49-37-4100		100	Fino	Para lisura fina de madera o metal.
49-37-4120		120	Fino	Para trabajo de acabado en madera o metal.

GARANTIA

Se garantiza que todos los productos **MILWAUKEE** están libres de fallas en el material y la mano de obra. **MILWAUKEE** reparará o reemplazará cualquier producto que, luego de una revisión, se encuentre está defectuoso ya sea en el material o en la mano de obra.

Límites: Esta garantía no cubre: 1) reparaciones o intentos realizados por personas ajenas a **MILWAUKEE** o al Taller Autorizado de Servicio **MILWAUKEE**; 2) uso y desgaste normal; 3) abuso; 4) mal uso; 5) mantenimiento inadecuado; 6) uso continuo luego de presentar fallas parciales; 7) herramientas que han sido modificadas; o productos utilizados con un accesorio inadecuado.

Las baterías están garantizadas por un (1) año a partir de la fecha de compra.

En caso de que se presente un problema, favor de regresar el producto completo a cualquier Centro de Servicio de Fábrica **MILWAUKEE** o Taller Autorizado de Servicio **MILWAUKEE**, con flete pagado y asegurado. Si se encontrase que el problema es causado por fallas en el material o la mano de obra, se reparará o reemplazará el producto sin cargo y se le regresará (con flete pagado) a su propietario. No se reconoce ninguna otra garantía ni verbal ni escrita.

NO EXISTE NINGUNA OTRA POSIBILIDAD DE REPARACION Y REEMPLAZO QUE LA DESCRITA EN LA PRESENTE GARANTIA. EN NINGUN CASO **MILWAUKEE** SERA CONSIDERADA RESPONSABLE POR DAÑOS INCIDENTALES, ESPECIALES O CONSECUENTES, INCLUYENDO LA PERDIDA DE GANANCIAS.

ESTA GARANTIA SE CONFIERE EN LUGAR DE TODA OTRA GARANTIA, EXPRESA O IMPLICITA DE COMERCIALIZACION O DE IDONEIDAD PARA UN USO O PROPOSITO EN PARTICULAR.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos. Podría tener además otros derechos que varían de estado a estado. En aquellos estados que no permiten la exclusión de garantías implícitas o límites por daños incidentales o consecuentes, los límites o las exclusiones anteriores podrían no aplicar en su caso.

UNITED STATES
MILWAUKEE Service

To contact the *factory* SERVICE CENTER or authorized service station nearest you, call

1-800-414-6527

TOLL FREE • NATIONWIDE
Monday-Friday • 8:00 AM - 4:30 PM • Local Time

In addition, there is a worldwide network of distributors and authorized service stations ready to assist you. Check your "Yellow Pages" under "Tools-Electric" for the names of those nearest you.

For further information on *factory* SERVICE CENTER or authorized service station locations, visit our website at:

www.mil-electric-tool.com

Corporate Product Service Support -
Warranty and Technical Information
Brookfield, Wisconsin USA

1-800-729-3878

CANADA

Milwaukee Electric Tool (Canada) Ltd.

755 Progress Avenue
Scarborough, Ontario M1H 2W7
Tel. (416) 439-4181
Fax (416) 439-6210

En outre le réseau de distributeurs est à la disposition de la clientèle d'un océan à l'autre. Consultez les pages jaunes de l'annuaire téléphonique pour l'adresse du centre le plus près de chez vous.

In addition, there is a worldwide network of distributors ready to assist you. Check your "Yellow Pages" under "Tools-Electric" for the names of those nearest you.

MEXICO

Milwaukee Electric Tool

División de : Atlas Copco Mexicana S.A. de C.V.
Blvd. Abraham Lincoln no. 13
Colonia Los Reyes Zona Industrial
Tlalnepantla, Edo. México C.P. 54073
Tels. 5565-1414 5565-4720 Fax: 5565-0925

Además se cuenta con una red nacional de distribuidores y centros autorizados de servicio, listos para apoyarlo. Vea en las "Páginas Amarillas" sección "Herramientas Eléctricas".

MILWAUKEE ELECTRIC TOOL CORPORATION
A Company within the Atlas Copco Group

13135 West Lisbon Road • Brookfield, Wisconsin, U.S.A. 53005